

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gangguan fungsi paru dapat dideteksi dengan melakukan pemeriksaan spirometri. Dari pemeriksaan spirometri dapat kita ketahui adanya gangguan paru obstruktif, restriktif, kombinasi, atau normal. Salah satu yang didapatkan dari uji spirometri adalah Volume ekspirasi paksa dalam 1 detik, atau Forced Ekspiration Volume (VEP1) (Wulandari *et al.*, 2013). Nilai normal dari VEP1 kira – kira 3,2 liter (Basuki *et al.*, 2013).

Penurunan nilai VEP1 dapat mengindikasikan adanya kelainan paru restriktif, obstruktif, maupun kombinasi (Harahap dan Aryastuti, 2012). Nilai VEP1 dapat menurun pada obstruksi jalan nafas yang disebabkan oleh sekresi lendir, bronkospasme dan gangguan inflamasi seperti asma atau bronkitis. VEP1 juga dapat menurun dalam obstruksi saluran napas besar (trakea dan bronkus) (Kumaret *al.*, 2015). Salah satu faktor yang dapat menyebabkan gangguan yang ditandai dengan penurunan VEP1 ialah paparan dari debu baik organik maupun anorganik yang dihasilkan dari produksi industri sehingga menimbulkan penyakit paru lingkungan (Rahmatullah, Pneumonitis Dan Penyakit Paru Lingkungan, 2014).

Menurut ILO, setiap tahunnya terdapat lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya yang ditimbulkan di tempat kerja (ILO, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, 2013). Di antara semua penyakit akibat kerja, 10% sampai 30% adalah penyakit paru. Di Indonesia angka sakit mencapai 70% dari pekerja yang terpapar debu tinggi. Sebagian besar penyakit paru akibat kerja mempunyai akibat serius yaitu terjadinya penurunan fungsi paru (Cahyana *et al.*, 2012).

Data penyakit akibat kerja dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah dari hasil survei pemeriksaan fungsi paru pada 80 orang pekerja formal dan 20 orang pekerja informal, pada tahun 2004 di 5 kabupaten yaitu Semarang, Jepara, Cilacap, Rembang, Pekalongan didapatkan hasil 95% pekerja pabrik

mengalami gangguan fungsi paru (Depkes, 2012). Selain itu penelitian yang pernah dilakukan pada pemeriksaan fungsi paru dibagian pengamplasan pabrik pengolahan kayu di Sukoharjo, sebanyak 3 subjek memiliki fungsi paru normal, 14 subjek mengalami gangguan fungsi paru restriktif dan 2 subjek mengalami gangguan fungsi paru campuran (Lestari, Pengaruh Paparan Debu Kayu Terhadap Gangguan Fungsi Paru Tenaga Kerja di CV.Gion & Rahayu, Kec. Kartasura, Kab. Sukoharjo, Jawa Tengah (Abstrak), 2010).

Sebuah studi menunjukkan hasil nilai rata – rata dari VEP1 pada pekerja furniture secara signifikan lebih rendah dibanding kelompok kontrol. (Deshpande dan Afshan, 2014). Studi lain yang dilakukan oleh Bosin dan Okpapi memperlihatkan hasil signifikan pada pola obstruktif dari penurunan VEP1 pada pekerja dibidang kayu (Kumar *et al.*, 2015). Akan tetapi pada penelitian lain yang dilakukan oleh Marenu I.A *et al* pada pekerja industri menunjukkan hasil nilai uji fungsi paru yaitu salah satunya VEP1 didapatkan perbedaan yang tidak signifikan antara pekerja yang terpapar debu industri dengan kelompok pekerja yang tidak terpapar debu industri (LA *et al.*, 2007). Sedangkan penelitian yang penulis lakukan memiliki sisi kebaruan meliputi subjek sampel, lokasi pengambilan sampel, dan adanya pembandingan sebagai kontrol negatif.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian perbedaan nilai Volume Ekspirasi Paksa dalam 1 Detik (VEP1) pada laki - laki antara pekerja pabrik dan pekerja bukan pabrik untuk mencari pengaruh paparan debu dari tempat kerja terhadap nilai VEP1.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut “adakah perbedaan nilai Volume Ekspirasi Paksa dalam 1 Detik (VEP1) pada laki - laki antara pekerja pabrik dan pekerja bukan pabrik ?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui perbedaan nilai Volume Ekspirasi Paksa dalam 1 Detik (VEP1) pada laki – laki antara pekerja pabrik dan pekerja bukan pabrik.

D. Manfaat Penelitian

1. Mengetahui adanya perbedaan nilai Volume Ekspirasi Paksa dalam 1 Detik (VEP1) pada laki - laki antara pekerja pabrik dan pekerja bukan pabrik.
2. Mengetahui nilai faal paru laki - laki pekerja pabrik dan pekerja bukan pabrik.
3. Digunakan sebagai ilmu tambahan yang bisa dikembangkan untuk penelitian lanjutan.